

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2001-155509  
(P2001-155509A)

(43) 公開日 平成13年6月8日 (2001.6.8)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマコード <sup>*</sup> (参考)
F 2 1 S 8/08		A 0 1 M 1/04	R 2 B 1 2 1
A 0 1 M 1/04		1/06	3 K 0 1 4
1/06		1/08	
1/08		F 2 1 V 33/00	D
F 2 1 V 33/00		F 2 1 S 1/10	E
審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 3 頁)			

(21) 出願番号 特願平11-338504

(22) 出願日 平成11年11月29日 (1999. 11. 29)

(71) 出願人 000005256

株式会社アーレスティ

東京都板橋区坂下2丁目3番9号

(72) 発明者 土井 八郎

埼玉県南埼玉郡宮代町学園台2丁目7番13号

(74) 代理人 100068607

弁理士 早川 政名 (外3名)

Fターム (参考) 2B121 AA11 BA38 BA39 DA15 DA34

EA21 FA15 FA16

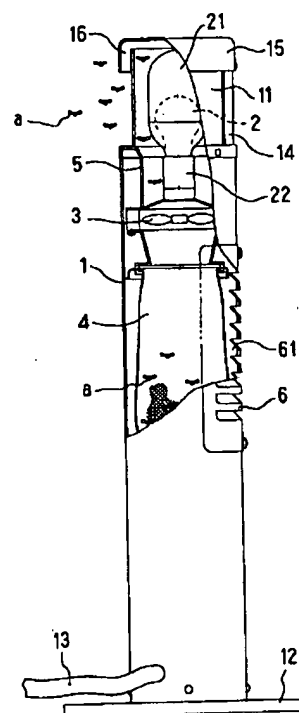
3K014 AA01

(54) 【発明の名称】 捕虫機能付照明器具

(57) 【要約】

【課題】 屋外照明器具としての機能及び周囲の景観を損なうことなく、明かりに集まる虫を捕獲・捕集することが出来ると共に、捕獲した虫を簡便に廃棄（処分）することが可能な捕虫機能付照明器具を提供すること。

【解決手段】 ケーシング1に、光源2と該光源の明かりに集まってきた虫aを吸引するための回転ファン3と吸引した虫を捕集するための捕集袋4とを組み込んでなる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ケーシングに、光源と該光源の明かりに集まってきた虫を吸引するための回転ファンと吸引した虫を捕集するための捕集袋とを組み込んでなる事を特徴とする捕虫機能付照明器具。

【請求項2】 前記ケーシングが投光窓を有する略筒状に形成され、該ケーシングの内部に光源を配設し、光源の近傍に回転ファンを配設し、該回転ファンの近傍に捕集袋をケーシングから取出し可能に設置してなる請求項1記載の捕虫機能付照明器具。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、外灯や玄関灯・庭園灯等の屋外で使用される照明器具に関し、更に詳しくは、明かりに集まる走光性飛来昆虫等の虫（以下、単に虫と称する。）を捕獲する機能を備えた捕虫機能付照明器具に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】外灯や玄関灯・庭園灯等の屋外で使用される照明器具は、夜間における景観の向上と同時に防犯や通行のアプローチ等にも大いに役立っている。しかし、その明かりに虫が集まりやすく、そのために鬱陶しさや気持ち悪さといった感情を生み出すだけでなく、虫の中には植木等の草花や農作物に害を与える害虫もあり、それらの駆除が望まれるところである。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明はこのような現状に鑑みてなされたものであり、屋外照明器具としての機能及び周囲の景観を損なうことなく、明かりに集まる虫を捕獲・捕集することが出来ると共に、捕獲した虫を簡便に廃棄（処分）することが可能な捕虫機能付照明器具を提供せんとするものである。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】斯かる目的を達成する本発明の捕虫機能付照明器具は、ケーシングに、光源と該光源の明かりに集まってきた虫を吸引する回転ファンと吸引した虫を捕集するための捕集袋とを組み込んでなる事を特徴としたものである。具体的には、前記ケーシングが投光窓を有する略筒状に形成され、該ケーシングの内部に光源を配設し、光源の近傍に回転ファンを配設し、該回転ファンの近傍に捕集袋をケーシングから取出し可能に設置してなることが好ましい。

## 【0005】

【作用】光源の明かりで投光窓を通して周囲を照明すると同時に、光源による明かりで投光窓の周辺に寄って来た虫が回転ファンによる吸引力で吸い寄せられ、捕集袋に捕獲・捕集される。

## 【0006】

【発明の実施の形態】以下、本発明の具体的な好適実施例を図面に基づいて詳細に説明するが、本発明は図示実

施例のものに限定されるものではなく、いろいろなバリエーションが考えられる。

【0007】本発明に係る捕虫機能付照明器具は、基本的に、1つ又は複数個の光源2と、回転ファン3と、捕集袋4と、これらの構成部材を組み込むためのケーシング1とで構成される。

【0008】ケーシング1は、金属材料やプラスチック材等の剛性を有する材料を用いて、外灯や玄関灯・庭園灯等、設置される場所やシチュエーションなどに応じて好適な所望の形状に形成される。ちなみに、図示実施例のものでは、地面等に起立状に設置できるようにケーシング1が細長い略筒形状に形成され、その内部に光源2と回転ファン3及び捕集袋4が組み込まれると共に、上部に投光窓11が形成され、底部に設置用のプレート12が設けられている。尚、図中の符号13は、光源2及び回転ファン3と電気的に接続されている電源コードである。

【0009】投光窓11は、そこからケーシング1の内部に雨水が侵入しないようにケーシング1の一方の開放端に支柱14を介して設けられた天蓋15との間に、短い筒形状に形成された透明又は半透明の窓材を設けて形成される。この時、光源2の明かりで投光窓11の周辺に集まってきた虫aをケーシング1の内部に導き入れ吸引し得るように、投光窓11と天蓋15との間に適当な大きさの隙間16を開けておくようにする。尚、この投光窓11の形成位置はケーシング1の上部に限らず、中腹部でも又は下部でも良いことは理解されるべきである。

【0010】光源2は、照明としての機能を備えたものであれば白熱灯を始めとして蛍光灯や水銀灯等の各種の光源を用いることが可能であり、ケーシング1の内部にあって投光窓11の近傍に配設する。また、光源2として所定の目的の虫を積極的に集めることが出来るような特定の種類の光源を選択しても構わない。即ち、目的とする虫の明かりに対する習性が解っている場合には、或る特定の光の波長を出す光源を選択すれば効率良く目的の虫（害虫）を集めることが可能となるということであり、照明機能を備えたものであれば使用する光源の種類に限定されるものではない。尚、図中の符号21は光源2を汚れから保護するためのカバーであり、符号22は光源用ソケットを示す。

【0011】回転ファン3は、光源2の明かりで投光窓11の周辺に集めた虫aをケーシング1の内部に吸引するためのものであり、回転に伴う吸引力でもって虫を吸い寄せることが可能であればその機構・形態に何等の制約もなく、例えばプロレラ型ファンやシロッコ型ファン（外輪車）などを用い、ケーシング1の内部にあって光源2の近傍位置に設置する。図示実施例のように、ケーシング1を略筒形状に形成して起立状に設置する場合には光源2の下部位置に設けたブラケット5にモータ

(図示せず)と共に取付け、その下部位置に捕集袋4を配設する。

【0012】捕集袋4は、回転ファン3の吸引力でケーシング1の内部に吸い込んだ虫を捕獲し捕集するためのものであり、好ましくは空気(風)は通すが虫を通さない例えば不織布や編み材等を用いて適当な大きさの袋状に形成し、ケーシング1の内部にあって回転ファン3の近傍位置、具体的には回転ファン3を支持しているブラケット5の下部位置に、ケーシング1から取出し自在に設置する。

【0013】また、ケーシング1には、捕集袋4を設置したり取り出すための開閉蓋6を設け、その開閉蓋6に回転ファン3の排気を促進させるための排気口61を開口形成する。

【0014】

【発明の効果】本発明に係る捕虫機能付照明器具は斯様に、ケーシングに、光源と該光源の明かりに集まってきた虫を吸引するための回転ファンと吸引した虫を捕集す

るための捕集袋とを組み込んでなるので、光源でその周囲を照明することにより、屋外照明器具としての機能を損なうことなく明かりに集まる虫を捕獲・捕集することが出来、よって明かりに集まる虫を農薬等の薬剤を使用せずとも安全に駆除することが可能となる。

【0015】しかも、特に請求項2記載の捕虫機能付照明器具によれば、ケーシングが投光窓を有する略筒状に形成され、該ケーシングの内部に光源を配設し、光源の近傍に回転ファンを配設し、該回転ファンの近傍に捕集袋をケーシングから取出し可能に設置してなるので、上記した効果に加えて、屋外照明器具として周囲の景観を損なうことがないと共に、捕獲した虫を簡便に廃棄(処分)することが可能となる。

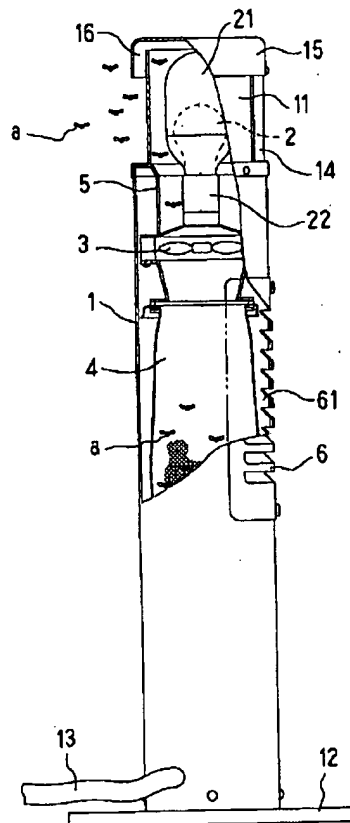
【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明実施の一例を示す一部切欠正面図。

【符号の説明】

1:ケーシング 2:光源 3:回転ファン  
4:捕集袋

【図1】



PAT-NO: JP02001155509A

DOCUMENT-IDENTIFIER:

TITLE: LIGHTING FIXTURE WITH INSECT CATCHING FUNCTION

PUBN-DATE: June 8, 2001

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

DOI, HACHIRO

COUNTRY

N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

AHRESTY CORP

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP11338504

APPL-DATE: November 29, 1999

INT-CL (IPC): F21S008/08, , A01M001/06 ,  
F21V033/00

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a lighting fixture with an insect catching function which can catch and collect insects gathering to the light without damaging outdoor scenery and makes it possible to discard the collected insects simply.

SOLUTION: A light source 2, a rotary fan 3 for sucking the insects (a) gathering to the light of the light source and a collecting bag 4 for collecting the sucked insects are incorporated in a casing 1.

COPYRIGHT: (C)2001,JPO